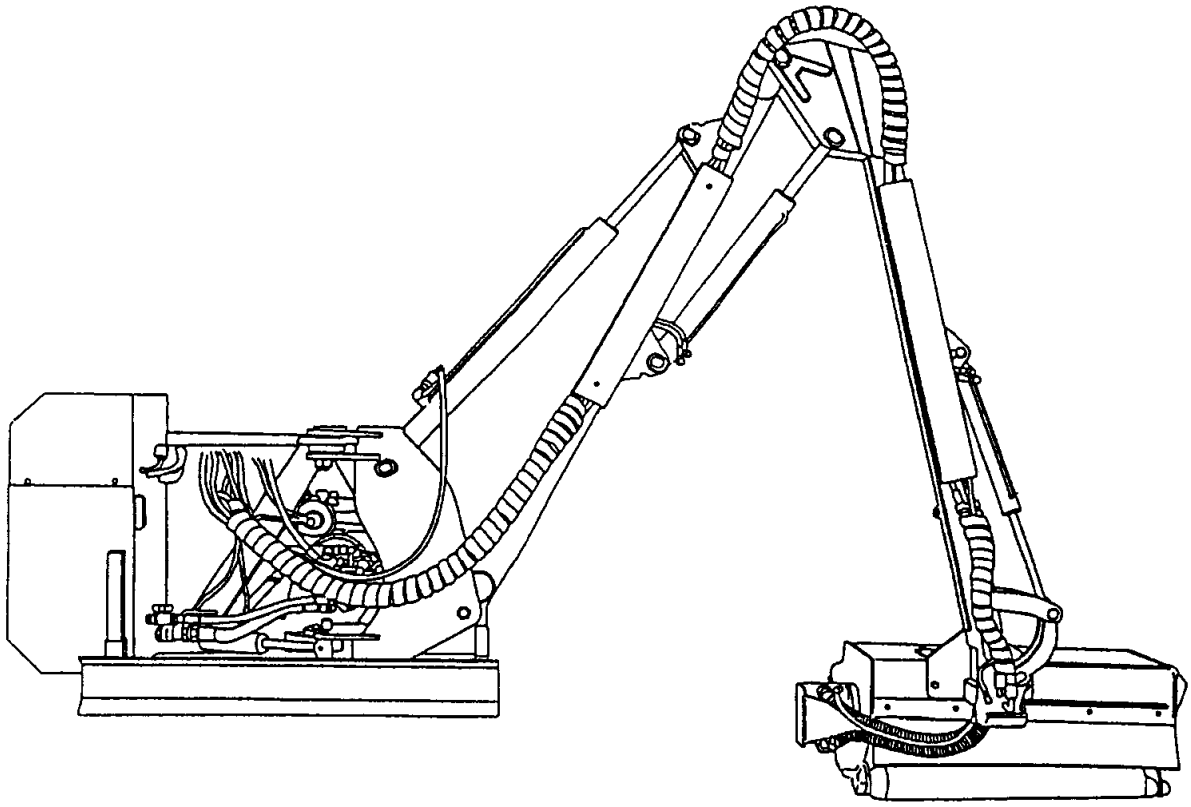
BERTI®
MACCHINE AGRICOLE S.p.A.



Mod. ***FB / P 500*** *– Notice d'emploi et de maintenance*

Mod. **FB / P 500**	Année	Matricule .....

INDEX

Introduction ..... *Page 03*

Identification de la machine ..... *Page 04*

Guide de l'utilisateur ..... *Page 05*

Réglements de sécurité ..... *Page 06*

Points principaux sur la prévention de la santé et la sécurité ..... *Pages 07 – 08*

Instructions générales ..... *Page 09*

Description de la machine ..... *Page 10*

Accouplement de la débroussailleuse au tracteur ..... *Page 11*

Regulation de la position de travail ..... *Page 12*

Regulation de l'ouverture du bras ..... *Page 12*

Position de transport sur la rue ..... *Page 12*

Les mouvements du bras ..... *Page 13*

Usages de la débroussailleuse pendant le travail ..... *Page 14*

Stationnement de la machine ..... *Page 15*

Entretien de la machine ..... *Page 16*

Maintenance de la machine ..... *Pages 17 – 18*

Sens de rotation du rotor ..... *Page 19*

Signaux de danger ..... *Page 19*

Mouvementation du bras ..... *Pages 20 – 21*

Remplacement des pièces détacheés ..... *Page 22*

Démolition, subdivision différencié des matériels et écoulement ..... *Page 23*

Réglements pour la circulation sur la route ..... *Page 24*

Garantie ..... *Page 25*

INTRODUCTION

La gamme **BERTI** de débroussailleuses a été conçue pour les besoins des agriculteurs, des Cuma, commune, entreprise pour mantenir propre les fossés, les digues, les haies, etc.
Le résultat est la DEBROUSSAILLEUSE, une machine avec des caractéristiques introuvables sur les autres machines.

La machine est destinée à être fixée à un véhicule agricole au moyen d'un système de couplage à trois points de liaison; la liaison est à son tour verrouillée en position (pour empêcher tout mouvement entre le tracteur et la débroussailleuse) au moyen d'une paire de stabilisateurs.

EN AUCUN MOMENT cette machine ne doit être utilisée pour autre chôse ou pour faire d'autres travaux que ceux pour lesquels elle a été conçue (Voyez ci-dessus – dans ce manuel).

En particulier:

NE JAMAIS UTILISER LES BRAS COMME UNE GRUE !!!

TRÈS IMPORTANT

Sur chaque machine est appliquée une plaquette en aluminium où Vous trouverez les données pour **l'identification du modèle et le numèro de série** nécessaires pour la demande des pièces détachées et pour l'assistance (Voyez le dessin au-dessous).

Cette notice décrit toutes les instructions d'emploi et de maintenance de la machine en question ainsi que les normes de prévention des accidents. On préconise donc de lire et de suivre attentivement toutes les opérations décrites avant la mise en marche, pendant l'emploi et les opérations de maintenance

LA FIRME CONSTRUCTRICE DECLINE TOUTE RESPONSABILITE' POUR LES DOMMAGES CAUSES PAR L'INOBSERVATION DES CONSIGNES ET DES NORMES CONTENUES DANS CETTE NOTICE.

ATTENTION :

Pendant l'utilisation, la machine peut presenter des etas dangereux : lire attentivement cette notice, avant de s'appreter à l'utiliser.

Ces consignes concernent votre sécurité, la sécurité de tout le personnel préposé et des personnes pouvant se trouver près de la machine fonctionnant.

Au cas où la machine serait utilisée par plusieurs personnes, il faudra que chaque utilisateur prenne connaissance de cette notice avant l'emploi.

En case de demande d'intervention ou de pièces de rechange, nous donner TOUJOURS les donnes suivantes :

MODELE MACHINE …… **N° MATRICULE ……**

Tous ces donnes sont indiques sur une plaquette en aluminium sur la machine.

GUIDE DE L'UTILISATEUR

Vous venez de prendre possession d'une machine **BERTI**. Sa longévité sera en fonction du bon usage qui en sera fait.

Pour cela, il est nécessaire de respecter quelques règles simples.

Avant toute chose, PRENDRE CONNAISSANCE DU MANUEL !

Les points les plus importants sont:

1. Respecter la vitesse maxi de 540 T/mn prise de force.
2. Adapter le sens de rotation du rotor au travail.
3. Régler le capot AV ou le démonter en fonction du travail.
4. Le rouleau doit servir à limiter la hauteur de coupe. Il ne doit pas "porter" la machine.
5. Graisser le rouleau et rotor 2 fois par jour.
6. Graisser la machine 1 fois par jour.
7. Changer le filtre à 50 heures et vidanger.
8. Vérifier régulièrement la visserie du groupe de broyage.
9. Vérifier le serrage de la douille conique de traction du roulement qui se trouve sur le côte extérieur du rotor aprés les prèmieres 20 heures de travail; ensuite vérifier périodiquement.
10. Vérifier la tension des courroies.
11. Etancher par serrage les suintements d'huile pouvant se produire.
12. Ne jamais utiliser un rotor déséquilibré.
13. Ne jamais bloquer le rotor au travail.

    Si cela se produit fréquemment, cela indique:
    - une vitesse d'avancement trop importante ;
    - une mauvaise procédure de travail ;
    - un défaut de régime de prise de force ;
    - un défaut hydraulique.

Veuillez nous retourner la carte de garantie dûment complètée (nom, adresse, téléphone, tracteur, la date de mise en service …).

L'utilisation de pièces n'etant pas d'origine peut remettre en cause les clauses de garantie.

RÈGLEMENTS DE SÉCURITÉ

A- **AVANT** de faire quelque opération ou manoeuvre avec la débroussailleuse il est obligatoire de lire et d'observer les indications qui sont dans le manuel d'instructions, **PENDANT LE TRAVAIL EST TROP TARD.** Une utilisation impropre ou une manoeuvre incorrecte peut causer des serieux dommages aux personnes et aux choses.
B- L'opérateur doit connaître la machine et surtout les dangers qui dérivent d'une mauvaise utilisation ou d'une réparation érronée.
C- **AVANT** la mise en marche effectuer tous les contrôles sur le tracteur et la débroussailleuse en ce qui concerne : fonctionnement, sécurité routière et normes sur les accidents du travail.
D- Pendant l'utilisation de la machine, des pierres ou autres choses peut être jetés loin. Donc, **PERSONNE DOIT ÊTRE DANS LE RAYON DE DANGER**.
E- Utiliser des tracteurs avec la cabine.
F- **JAMAIS** porter vêtements larges ou voltigeants.
G- **JAMAIS** accepter des voyageurs sur le tracteur.
H- **JAMAIS** travailler, marcher ou s'arrêter au-dessous du bras élevé.
I- **JAMAIS** utiliser les bras dans le but d'élever personnes ou choses.
J- **JAMAIS** transporter des personnes sur la débroussailleuse.
K- **JAMAIS** mettre en marche la p.t.o. quand le moteur est arreté.
L- **JAMAIS** s'arrêter à côté de la machine jusqu'à ce que l'arbre porte outils soit totalement arrêté.
M- **AVANT** de commencer le travail journalier vérifier l'intégralité des outils et de toutes les protections; au cas où elles soient endommagées ou manquantes, **LES REMPLACER IMMÉDIATEMENT**.
N- Pendant les contrôles ou les réparations **TOUJOURS S'ASSURER** que personnes puisse mettre en marche la débroussailleuse par erreur.
O- **NE PAS** entrer dans la zone de travail du cardan. Il est dangereux s'approcher aux outils qui sont en rotation.
P- Garder la protection du cardan en parfait état.
Q- **AVANT** chaque mise en marche , vérifier si dans les parages il y a des personnes ou des animaux.

R- IL EST SÉVÈREMENT INTERDIT DE STATIONNER DANS LE RAYON D'ACTION DE LA DÉBROUSSAILLEUSE.

S- Effectuer le montage et le démontage du cardan **SEULEMENT** quand le moteur est fermé et la clé de démarrage est enlevée.
T- AVANT de mettre en marche la p.t.o., s'assurer de la sélection de la vitesse de rotation et le sens de rotation correspondent à celles de la débroussailleuse.
U- **AVANT** de laisser le tracteur avec la débroussailleuse Vous devez faire les opérations suivantes :
   1- Bloquer toutes les fonctions au moyen des commandes de la débroussailleuse.
   2- Arrêter la prise de force.
   3- Tirer le frein et en cas de terrain en pente coincer les roues du tracteur.
   4- Enlever la clé de démarrage.
V- Remplacer **IMMÉDIATEMENT** chaque avis de sécurité perdu ou détérioré.

JAMAIS SOUS-ÉVALUTER OU IGNORER LES RÈGLEMENTS DE SÉCURITÉ !

POINTS PRINCIPAUX SUR LA PRÉVENTION DE LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ

ATTENTION DANGER

Ne **JAMAIS** essayer d'assembler, d'accoupler ou de faire fonctionner la machine avant d'avoir totalement compris les fonctions, les commandes et les précautions de sécurité nécessaires, comme illustré dans le manuel d'instructions.

Toujours suivre **TRÈS ATTENTIVEMENT** les commandes et instructions de sécurité du tracteur.

NE JAMAIS QUITTER LE SIÈGE DU TRACTEUR TANT QUE LE MOTEUR OU LA MACHINE EST EN MARCHE.
NE JAMAIS UTILISER SOUS N'IMPORTE QUELLE FORME LES BRAS DE LA DÉBROUSSAILLEUSE COMME UNE GRUE.

Après avoir couplé la débroussailleuse au tracteur, il peut être nécessaire de stabiliser l'ensemble en lestant les roues arrières du tracteur et/ou en équipant le tracteur de contre-poids.
L'essieu arrière du tracteur peut aussi être élargi, ce qui est une méthode supplémentaire pour accroître la stabilité.

TRÈS IMPORTANT

Avoir connaissance de tous les autocollants de **MISE EN GARDE** et d'I**NSTRUCTIONS** qui sont appliqués sur la machine; doivent être prises tous les précautions et des instructions respectées.

Contacter Votre distributeur si Vous avez besoin de conseils ou d'assistence ou si Vous ne comprenez pas une partie du manuel ou de la machine.
NE JAMAIS SUPPOSER si Vous n'êtes pas sûr, **DEMANDEZ.**

La machine **NE DOIT PAS** être modifiée de quelle que sorte ce soit sans autorisation.
La Maison constructrice decline toute responsabilité en cas de machine modifiée sans sa préalable autorisation.
Ne **JAMAIS** essayer de réparer, régler ou travailler de quelle manière que ce soit sur la machine, si celle-ci n'est pas supportée par ses pieds.

TOUJOURS S'ASSURER QUE LA MACHINE EST ÉLEVÉE ET CALÉE EN POSITION ET EN TOUTE SÉCURITÉ.

ATTENTION DANGER

TOUJOURS s'assurer que les roues du tracteur ou autre engin sont fermement calées sur le tarrain, avant d'essayer de faire toute sorte de réparations ou travaux sur le tracteur ou sur la débroussailleuse.

ARRÊTER TOUJOURS LE MOTEUR DU TRACTEUR AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUEL RÉGLAGE, RÉPARATION OU CONTRÔLE SUR LA MACHINE.

Soyez toujours conscient de l'environnement et manoeuvrez la machine en conséquence. Attention aux zônes confinées ou étroites et aux restrictions de hauteur dûes aux habitations, surplombs, etc.
Conduire et faire fonctionner la machine en gardant les conditions météorologiques telles que soleil, pluie, verglas, neige, vent, etc..

AVANT CHAQUE MISE EN MARCHE:

- **CONTRÔLER** que les tours et le sens de rotation de la prise de force du tracteur soient ceux préconesés de la débroussailleuse.
- **VÉRIFIER** que les câbles de commande ne sont pas tortillés, écrasés ou trop tendus pour ne pas préjudicier la sensibilité des commandes.
- **VÉRIFIER** le niveau d'huile dans le réservoir et le multiplicateur.
- **CONTRÔLER** l'intégrité de toutes les protections.
- **S'ASSURER** que le levier de commande du rotor soit en position neutre.

EXÉCUTÉES CES OPÉRATIONS VOUS POUVEZ PROCÉDER SUIT:

1- Mettre en marche le tracteur.

2- Insérer la prise de force et laisser circuler l'huile pour quelques minutes avant d'actionner les commandes.

3- Actionner les leviers de commandes des bras dans le but de s'assurer du parfait fonctionnement.

4- Mettre la tête de coupe en position ne pas dangereuse, augmenter le régime du tracteur et déplacer lentement le levier de commande du rotor dans le sens de rotation que Vous voulez.

Aprés quelques secondes le rotor aura stabilisé sa vitesse de rotation et il est prêt pour le travail.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1- Avant d'attacher la machine au tracteur, s'assurer qu'elle repose toujours fermement sur une bonne surface solide et de niveau. (Cela va naturellement dépendre de la manière dont à été choisi le site précédentement).
Vérifier que toutes les roues sont colées correctement sur le terrain et que les supports ou étais sont en position si nécessaire pour éviter aux bras de s'abaisser.

2- Avant ou durant la manoeuvre du tracteur ou du véhicule pour attacher la machine, s'assurer que PERSONNE n'est à proximité.
Faire que les autres personnes se tiennent à distance; faire TOUJOURS attention aux maneuvres de recul et d'alignement pour l'accouplage de la machine.

3- TOUJOURS s'assurer que les freins agissent correctement pour maintetenir le tracteur dans la position choisie. Cela évitera au véhicule de bouger par lui-même et de couser des blessures et dommages.

4- S'assurer que les barres de suspension et le troisième point sont correctement montées sur la machine. Sur le trois points de liaison Vous devez utiliser des axes du bon type.
Bloquer les axes par des goupilles élastiques.

5- S'il est nécessaire de faire des réglages ou de réviser la machine losqu'elle est accouplée au tracteur, on DOIT PLACER des tréteaux ou des supports adaptés pour maintenir la machine et prévenir un abaissement accidentel des bras de suspension ou une défaillance mécanique.

LES MACHINES DOIVENT ÊTRE TOUJOURS SOUSTENUES ET CALÉES.

6- Ne JAMAIS travailler, régler, réviser ou réparer n'importe quelle machine tant qu'elle est en marche. Toujours arrêter la machine et ARRÊTER LE MOTEUR DU TRACTEUR avant de commencer les réglages, les révisions, les réparations.

7- En transit, toujours utiliser les supports de transport ou les dispositifs de verrouillage lorsqu'ils prévus. En ce qui concerne les machines plus longues, la machine est transportée dans le sens de la longueur; s'assurer que l'avant du tracteur est suffisamment lesté pour maintenir la stabilité. Une méthode pour réaliser cela, est d'ajouter les poids nécessaires sur le châssis.

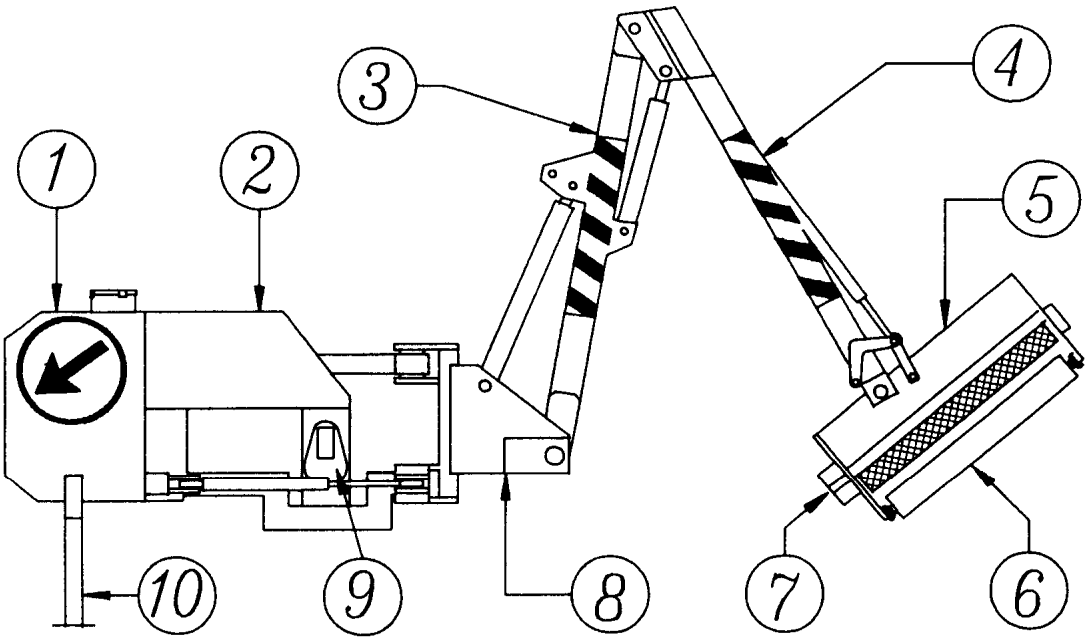
8- TOUJOURS utiliser la mchine d'une manière sensée et raisonnable et ne pas l'utiliser pour un travail pour lequel elle n'a pas été conçue. Éviter de la surcharger puisque cela pourrait causer des dommages à la machine et au tracteur.

9- Lors du détachement de la machine d'une liaison à trois points, s'assurer que les supports ou les pieds sont placés d'une manière sûre. La machine doit être stationnée là ou il n'est pas dangereus et gênant pour les autres. S'assurer que la surface du site de stationnement esr ferme et de niveau.

10- Effectuer une maintenance régulière et périodique pendant toute la durée de service de la machine dans le but de respecter toujours les règles de sécurité.

11- LES RÈGLES ET INSTRUCTIONS DE PRÉVENTION SANTÉ ET SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE TOUJOURS OBSERVÉES.

MODÈLE FB / P 500



① *Réservoir d'huile*

② *Corps principal avec fixations*

③ *Bras*

④ *Avant – bras avec articulation*

⑤ *Débroussailleuse*

⑥ *Rouleau pour la régulation posterieure*

⑦ *Moteur hydraulique*

⑧ *Support de rotation*

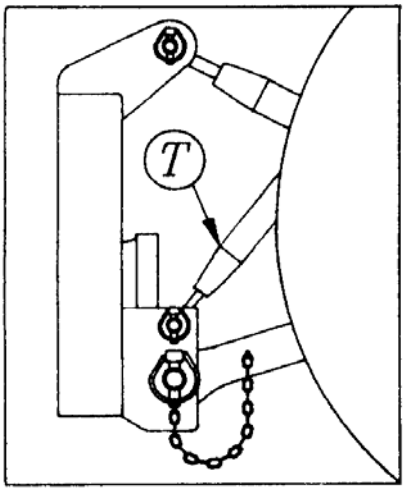
⑨ *Groupe moltiplicateur – pompes*

⑩ *Pied de support*

MOD. FB/ P 500 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE

Largeur de coupe	Puissance demandée	Contenance réservoir d'huile	Pression max.	Pression du travail	Vitesse de rotation
CM 100	KW 44 HP 60	LITRE 110 AGIP OSO 46	BAR 150	BAR 80 – 90	540 T / M

ACCOUPLEMENT DE LA DÉBROUSSAILLEUSE AU TRACTEUR



La machine est appuyée sur le terrain:

1- Fixer les axes aux bras inférieurs de levage. Régler le blocage latéral des bras dans le but d'éviter des oscillations de la machine: La PTO du tracteur doit être en axe avec celle de la machine.

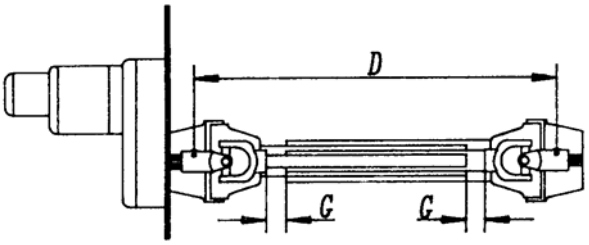
2- Appliquer le blocage du troisième point et le fixer par l'axe de piston donné: régler et fermer le blocage.
Vérifier que les goupilles de sûreté soient bien en place.

ATTENTION DANGER: Il ne faut JAMAIS s'interposer entre le tracteur et la machine pendant la manoeuvre d'approche du tracteur à la débroussailleuse.

3- MONTAGE DU CARDAN

Avant cette opération il faut LIRE ATTENTIVEMENT les instructions contenus dans le manuel livré avec le cardan

Mesurer la distance D entre les gorges des boutons des PTO: s'il est nécessaire, régler la longueur du cardan donné, ayant soin que les tuyaux télescopiques se superposent dans le but de laisser aux deux extremités un espace G de 50 mm. au moins.



IL NE FAUT JAMAIS EMPLOYER LE CARDAN DEMUNI DES PROTECTIONS
Après le montage du cardan, fixer les spéciales petites chaînes antirotations des protections soit sur le tracteur que sur la machine.

4- MONTAGE DES TENDEURS DE STABILISATION (T)

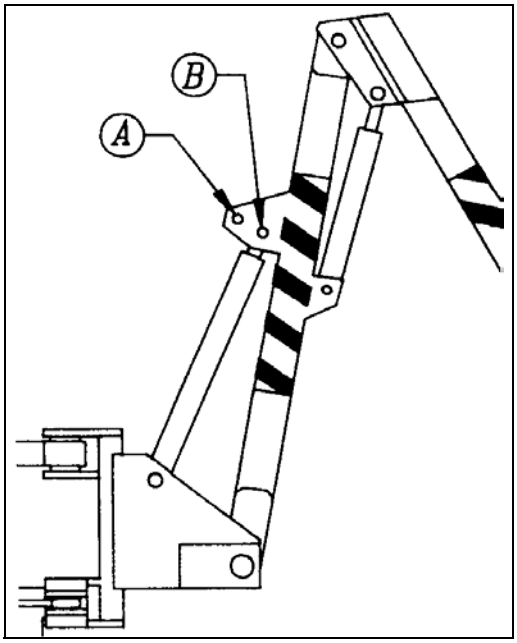
La machine a deux STABILISATEURS: pour le montage et le démontage il est très importante de lire les instructions suivantes:

- Elever le corps principal de la machine jusqu'à la position de travail, tendre et bloquer les deux tendeurs des bras inférieurs du levage.
- Fixer les deux tendeurs de stabilisation entre le trou supérieur des fixations (Voyez l'illustration) et le point du tracteur qui est près et au-dessous du troisième point: ainsi la machine n'aura aucune possibilité de bouger librement.
- Pour le démontage procéder selon les opérations inverses.

POUR UN USAGE CORRECT ET SÛR DE LA MACHINE, IL EST OBLIGATOIRE DE MONTER PENDANT LE TRAVAIL, LES DEUX TENDEURS DE STABILISATION (T)!

5- REGULATION DE LA POSITION DE TRAVAIL

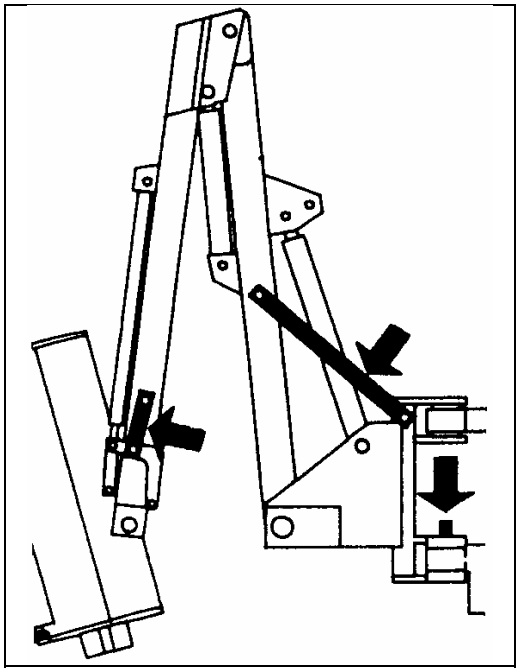
On obtient la position de travail (distance de 4 – 5 cm. au-dessous du sol) en agissant sur le rouleau postérieur : si, après avoir baissé complètement le rouleau, Vous avez besoin d'une hauteur plus grande, pour la détente du même, Vous pouvez agir sur le blocage du troisième point.
(Cette régulation doit être exécutée avec précaution parce qu'elle peut provoquer une inclinaison en arrière de la machine: On a toujours la position la meilleure de travail quand la machine a les bras en position verticale).



6- REGULATION DE L'OUVERTURE DU BRAS

Pour obtenir la plus grande ouverture du bras de la débroussailleuse mettre la vérin du bras dans le trou "B" (Voyez à côté) pour l'approcher mettre le vérin dans le trou "A".

ATTENTION
Cette operation ne doit être exécutée qu'après avoir mis la débroussailleuse sur le sol.



7- POSITION DE TRANSPORT SUR LA RUE

La machina a un levier et un axe de piston de sûreté qui empêchent les mouvement pendant le transport sur la rue (Voyez l'illustration à côté).

IL NE FAUT JAMAIS VOYAGER SANS AVOIR D'ABORD MIS LES LEVIERS DE SURETE ET LES AVOIR BLOQUES PAR LEURS EPINES DE SURETE: CETTE INSTRUCTION PROTEGE LA MACHINE ET EVITE LES ACCIDENTS.

EN CAS DE DOMMAGES À LA DÉBROUSSAILLEUSE POUR LE MANQUE D'OBSERVATION AUX INSTRUCTIONS DE SÛRETÉ, LE CONSTRUCTEUR NE RECONNAIT AUCUNE GARANTIE.

EN CAS DE DOMMAGES A UNE TROISIÈME PERSONNE POUR LE MANQUE D'OBSERVATION DES INSTRUCTIONS, TOUTES LES RESPONSABILITÉ SONT AU CONDUCTEUR DU VEHICULE.

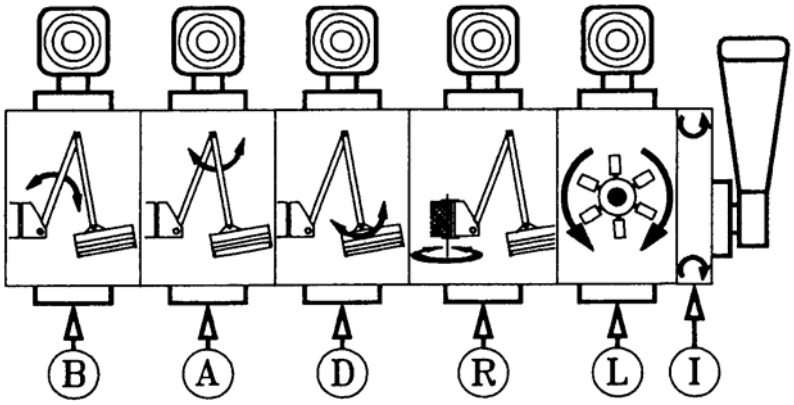
IL NE FAUT PAS CONFIER LA CONDUITE DU TRACTEUR À DES PERSONNES SANS EXPERIENCE DE MÊME PENDANT LES DÉPLACEMENT!

LES MOUVEMENTS DU BRAS

FIXER LE GROUPE

LEVIERS DE COMMANDE

AU TRACTEUR EN POSITION CONFORTABLE POUR LA MANOEUVRE



LEGENDE DES LEVIERS

		LEVIER	
		EN AVANT	EN ARRIERE
I	Inversion rotation rotor	Rotation Rotor en opposition à la direction de vitesse	Rotation Rotor conforme à la direction de vitesse
L	Débroussailleuse pendant le travail		
B	Inclination du bras	Vers le bas	Vers l'haut
A	Inclination de l'avant – bras	Vers le bas	Vers l'haut
D	Inclination de la Débroussailleuse	Vers le bas	Vers l'haut
R	Rotation en position de travail	Rotation en position de travail	Rotation en position de travail

INSTRUCTIONES TRES IMPORTANTES

Mettre en marche le rotor et le porter à la vitesse normale. Eviter de dépasser 540 T / M avec P. T. O..

INVERTIR LE SENS DE ROTATION DU ROTOR (LEVIERS I ET L) SEULEMENT QUAND LE ROTOR EST ARRETE: SI ON FAIT CETTE OPERATION QUAND LE ROTOR EST EN MOUVEMENT, IL PEUT ENDOMMAGER LE MOTEUR HYDRAULIQUE.

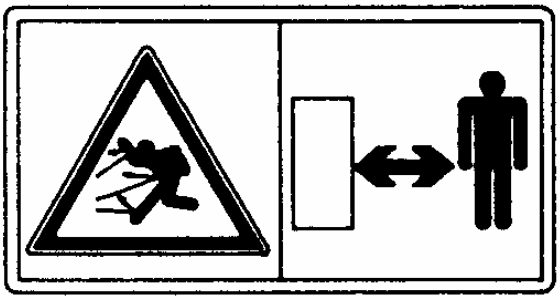
Pendant l'hiver, avant de commencer le travail, il faut laisser tournee à vide le rotor pour 4 – 5 minutes au moins.
Pour le travail pendant l'été, on conseillè d'équiper la machine avec un spécial REFROIDISSEUR par air (optional) : si Vous n'avez pas cet accessoire, éviter que l'huile dépasse 60 – 70 °C de tempèrature (en ce cas – là, arrêtez la machine).

USAGE DE LA DEBROUSSAILLEUSE PENDANT LE TRAVAIL

1- ENLEVER LES AXES DE PISTON QUE VOUS AVEZ EMPLOYES PENDANT LE TRANSPORT.

2- Par les leviers de commande, orientez la Débroussailleuse selon le travail que Vous devez exécuter: PENDANT CETTE MANOUVRE VERIFIEZ TOUJOURS QUE PERSONNE NE SOIT DANS LE RAYON DE MOUVEMENT DE LA MACHINE.

3- Mettez en marche lentement par la levier “L” le rotor et portez – le à la vitesse normale: dans ce moment Vous pourrez commencer le travail en mettano la débroussailleuse en contact du matériel que Vous devez couper avec la manoeuvre des leviers du bras. (Voyez l’illustration page 15).



ATTENTION DANGER!

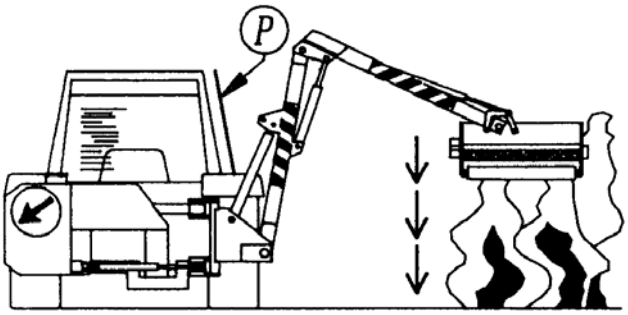
Meme s’il y a toutes les protections, la machine, pendant certaines situations de travail, peut expulser des matériels: vouz devez conserver et faire observer les instructions de sûreté qui sont décrites de suite.

- Quand Vouz travaillez avec la Débroussailleuse en position horizontale et au ras de la rue, Vouz avez la meilleure garantie de sûreté: quand la machine travaille, conserver toujours une distance de sûreté de 10 metres au moins..

- VERIFIER SOUVENT QUE PERSONNE NE SOIT DANS LA ZONE DE POSSIBLE DANGER.

- Quand Vouz travaillez le long des rue ouvertes au trafic, mettre les signaux de ranger et de toute façon faire tuojours attentino aux véhicules qui circulent: S’ILS EST NECESSAIRE, ARRETEZ LE TRAVAIL!

- Dans les zones où il y a des pierres en surface, augmenter au maximun l’hauteur du rotor à côté du sol: LA DISTANCE DE SURETE DOIT ETRE AUGMENTEE A 20 METRES AU MOINS.



NETTOYAGE DE HAIES, CANNAIES ET ARBUSTES

Quand le matériel qui doit être coupé dèpasse l’hauteur de 70 – 80 cm, exécuter le travail par plusieurs passages, commancer d’en haut et baisser la machine de 20 – 30 cm claque fois.

ATTENTION

Cet usage de la Débroussailleuse (ou quand Vous l’employez en position inclinée par rapport à l’horizontal) peut etre dangereux pour le conducteur du véhicule qui conduit la machine.

IL EST OBLIGATOIRE D’INSTALLER UNE CONVENABLE PROTECTION (P) DE LA CABINE OU DE TOUTE FACON DE L A PLACE DE CONDUITE DU TRACTEUR.

LA MAISON CONSTRUCTRICE DECLINE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS D’ACCIDENTS POUR N’AVOIR PAS RESPECTE CETTE INSTRUCTION.

La protection doit être construite avec un métier fort et clos avec une haie métallique, pas supérieure à 2 cm.

STATIONNEMENT DE LA MACHINE

Pour mettre la machine en position de repos, il est essentiel de trouver un site de surface ferme et de niveau.

TRÈS IMPORTANT

Pour assurer une bonne position de stationnement, **TOUJOURS** soutenir la machine sur ses pieds de support. S'assurer que les pieds de maintien de la machine sont correctement bloqués en position.

Ne **JAMAIS** laisser des enfants jouer sur ou autour de la machine en stationnement.

Ne **JAMAIS** porter de vêtements amples ou déchirés qui pourraient être pris dans le méchanisme ou les commandes.

TOUJOURS s'assurer que les écrans de sécurité sont mis en position pour protéger l'opérateur des débris volants. Non fournis par le constructeur.

S'assurer que la visibilité à travers les vitres de la cabine est **TOUJOURS** bonne.

S'assurer que les commandes, joysticks, leviers à cables, etc. sont correctement positionnés de façon que l'opérateur peut les utiliser sans difficulté et en même temps n'obstruent pas les autres fonctions de conduite.
Les commandes ne **DOIVENT** pas géner l'entrée et la sortie de la cabine.

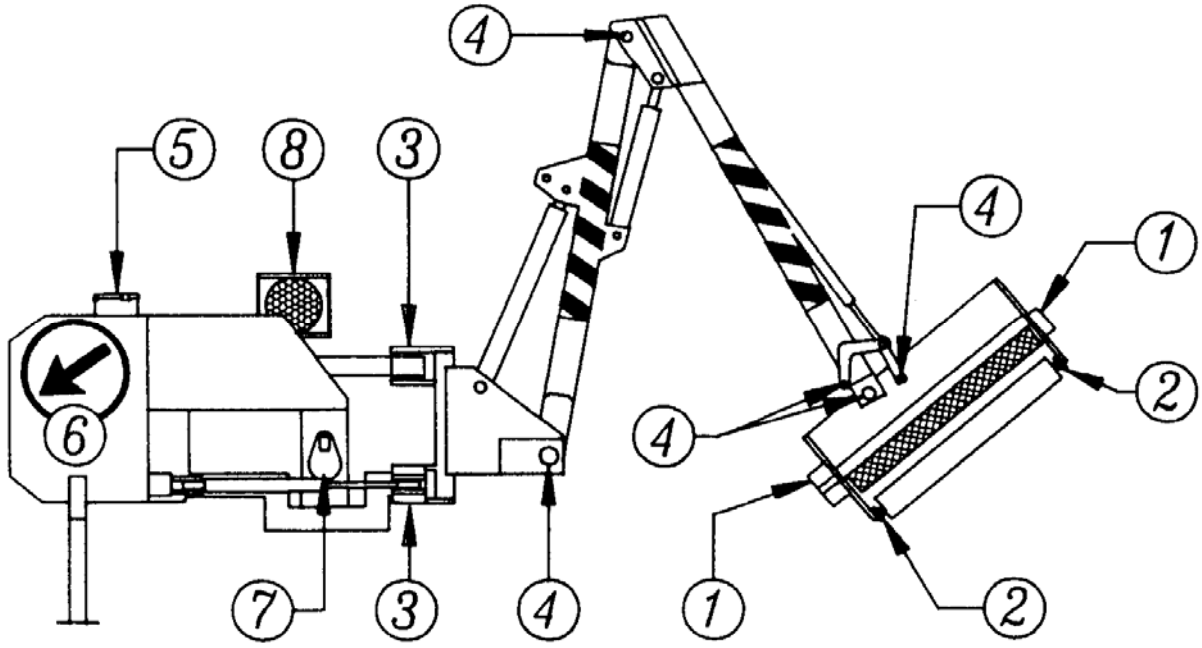
L'huile, la graisse usagée et tout autre produit nocif doivent toujours être jetés dans des containers de décharge adaptés, légallement certifiés et appropriés pour contenir le produit en question.
TOUJOURS JETER LES PIÈCES USAGÉES OU USÉE DANS LES DÉCHARGES AUTORISÉES.

Pendant le transport de la débroussailleuse d'un site à un autre on peut avoir des mouvements passif dans les bras en raison des surfaces qui ne sont pas de niveau.
AVANT le transport il est **TRÈS IMPORTANT** de positionner les bras et la tête de coupe en position de transport sur la route.

SÉCURITÉ DES LEVIERS ET JOYSTICKS DE COMMANDE

Les leviers de commande qui pilotent les verins hydrauliques des bras de toutes les machines vont automatiquement dans la position CENTRE-ARRÊT, lorsque le levier de commande est relaché.
Cela réduit le risque de mouvements ou déplacements involontaires des bras.

ENTRETIEN DE LA MACHINE



①	*SUPPORTS DU ROTOR:*	Graisser toutes les quatre heures de travail et IMMEDIATEMENT après les travaux pendant les quels les supports sont allés au – dessous du fleur d'eau.
②	*SUPPORTS ROULEAU:*	Graisser toutes les 8 – 10 heures de travail et IMMEDIATEMENT après les travaux pendant les quels les supports sont allés au – dessous du fleur d'eau.
③	*ARTICULATIONS DU SUPPORT*	Graisser toutes les 18 – 20 heures de travail.
④	*ARTICULATIONS DE BRAS:*	Graisser toutes les 18 – 20 heures de travail.
⑤	*FILTRE D'HUILE:*	Nettoyer la cartouche du filtre après les premières 30 heures de travail et ensuite toutes les 150 heures de travail.
⑥	*HUILE HYDRAULIQUE:*	Remplacer l'huile hydraulique (AGIP OSO 46) après les premières 1200 heures de travail.
⑦	*MULTIPLICATEUR:*	Remplacer l'huile (Kg. 0,8 AGIP ROTRA 80W90) après les premières 150 heures de travail et ensuite toutes les 600 heures de travail.
⑧	*RADIATEUR DE REFROIDISSEMENT HUILE :*	Nettoyer périodiquement par un jet d'air.

- Vérifier le serrement après les premières 50 heures de travail et périodiquement:
  - de touts les boulons;
  - des vis de la tête du monteur hydraulique et des pompes;
  - des raccords des tuyautages.
- Quand il y a des vibrations, arrêer immédiatement la P.T.O. et vérifier la condition des couteaux: vérifier que les couteaux oscillent librement et, s'il est nécessaire, remplacer les couteaux manquants, cassés ou plus usagés avec d'autres qui aient le même poids. AVANT CETTE OPERATION IL EST NECESSAIRE DE BLOQUER SOIT LA DEBROUSSAILLEUSE QUE LE BRAS EN POSITION DE TRANSPORT..
- Vérifier périodiquement le nettoyage du rotor en levant le matériel accroché ou enroulé au même.

MAINTENANCE DE LA MACHINE

POINTS DE GRAISSAGE

Sur chaque axe de liaison des bras et de vérins on trouve un point de graissage souligné par un autocollant symbolisant le dessin d'un pistolet à graisse. Ceux-ci doivent être graisser tous les jours.
Le rouleau et le rotor doivent être graissés deux fois par jour.

ARBRE DE PRISE DE FORCE

L'arbre de prise de force doit être examiné chaque semaine, en particulier létat mécanique et sa protection plastique. Tout dommage sur la protéction doit être rectifié et les chaînes anti-tournoiement DOIVENT être utilisées.
Les joints universels doivent être graissés modérément.
Tous les quinzes jours, l'arbre interne doit être graissé sur sa longueur pour assurer l'accouplement de l'ensemble.

HUILE HYDRAULIQUE

Le système hydraulique est essayé et testé à l'usine avant la livraison de la machine.
Le réservoir est rempli d'huile AGIP OSO 46.

NOTE: Le réservoir est équipé de deux filtres: un filtre est sur le réservoir et l'autre est à l'intérieur du réservoir pour assurer un filtrage de l'huile à l'entrée et à la sortie.

Il est conseillé de ne JAMAIS MÉLANGER les huiles hydrauliques; mais si une autre huile doit être utilisé, celle choisie doit être compatible (Vérifiez avec le fournisseur de l'huile).
Si le filtre de retour est excessivement encrassé, on effectuera un operation de nettoyage. Cette operation doit être considerée temporaire parce que, la plupart de cas, est utile réplacer le filtre même.

TRÈS IMPORTANT

LE FILTRE D'HUILE DOIT ÊTRE CHANGÉ APRÈS LES PREMIÈRES 50 HEURES DE TRAVAIL ET ENSUITE TOUTES LES 250 HEURES DE TRAVAIL.

Le niveau d'huile dans le réservoir doit être controlé chaque jours à l'aide du voyant qui est près du filtre de retour.
Une contamination de l'huile obligera à changer cette dernière: on la repèrera à cause d'un assombrissement de la couleur et/ou une odeur de "brulé".

Garder propre la zône autour du bouchon de remplissage (en particulier lors de l'enlèvement du bouchon), changer les filtres en temps et utiliser des bidons propres dans le but de réduire la contamination de l'huile.

Nettoyer périodiquement, par jet d'air, le refroidissement huile.

MOLTIPLICATEUR

Le moltiplicateur de la pompe hydraulique prérempli au bon volume de 0,5 litre avec huile type AGIP ROTRA 80W90. Cette quantité de huile doit être utilisée lors de la remise à niveau. Le niveau doit être vérifié RÉGULIÈREMENT en utilisant le témoin en verre sur le moltiplicateur et l'huile doit être remplacée à chaque saison.

TUYAUX

Les tuyaux doivent être régulièrement contrôlés pour s'assurer que les garnitures métalliques ne sont pas endommagées. Si des dommages apparaîssaient, les tuyaux affectés devront être remplacés du fait que leur capacité à supporter la pression serait réduite, et augmenterait le risque d'éclatement.
L'**ATTENTION** est de rigueur lors du remplacement de tuyau, pour s'assurer que chaque nouveau tuyau finit au même endroit que le tuyau remplacé et que son cheminement est comme celui d'origine.
L'extrémité des tuyaux et les autres connections hydrauliques doivent être vérifiés tous les jours pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite. Lors d'un changement de tuyau, veiller au parfait nettoyage.

CABLES ET POIGNÉS DE COMMANDE

Aucune maintenance des cables et commandes n'est nécessaire et les cables ne doivent pas être lubrifiés.
Si les commandes devenaient dures, s'assurer qu'il n'y a pas de tortillements ou de éléments intérieurs excessivement faibles.

TÊTE DE COUPE

Contrôler tous les jours que les couteaux soient **EN BON ÉTAT**.
Contrôler tous les jours les vis et les écrous; ils doivent être toujours bien serrés.
Un couteua monquant ou cassé doit être remplacé **IMMÉDIATEMENT** car le déséquilibrage endommagerait rapidement les roulements et la structure.
En ce qui concerne le remplacements des couteaux, est important souligner qu'ils **DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS PAR COUPLE** pour maintenir l'equilibrage.

ROTOR TRANSMISSION INDIRECTE: Vérifier chaque jour la tension des courroies trapézoidales de la tête de coupe; une charge de 5 Kg. doit donner une flection de 9 mm. par rapport au centre des poulies.
L'accès aux courroies se fait en enlevant le panneau de protection sur le côté de la partie entraînement.
La tension des courroies est ajustée en desserant les vis qui fixent le moteur et en agissant sur la propre vis maintenue à l'intérieur et ensuite resserrer les vis de fixation du moteur.

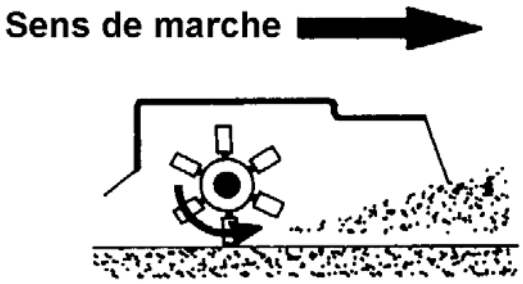
HIVERNAGE

Nettoyer la débroussailleuse et noter tout dommage ou réparation nécessaire. Procurer les pièces détachées et effectuer les éventuelles réparations en prévision de la prochaine saison.
La machine doit être entièrement lubrifiée, **EN PARTICULIER** les tiges exposées des verins.
N'exposer pas la machine aux intempéries; si possible la garder dans un site couvert.

ROTOR TRANSMISSION INDIRECTE: La tension des courroies trapezoidales de la tête de coupe doit être rélachée pour protéger les courroies mêmes.

SENS DE ROTATION DU ROTOR

Le rotor de la Débroussailleuse peut tournee dans les deux sens (Voyez à la page 15 la relative commande d'inversion de la rotation); Vous pouvez choisir de travailler "conforme" ou "en opposition" comme indiqué dans l'illustration ci – jointe.

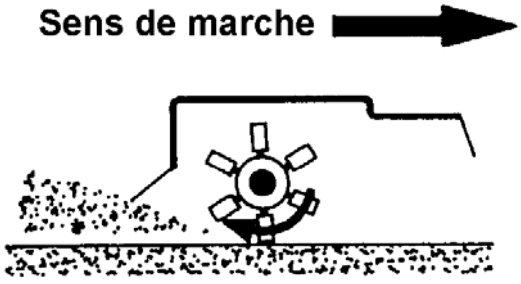


Travail en opposition

A préférer en cas de:

Fauchée herbe sur pré

Bordures de rues et fossés



Travail conforme

A préférer en cas de

Terrain avec des pierres

Branchages, sarments et arbustes

Ecimages et bordages des haies

ATTENTION !!! ATTENTION !!!

Il ne faut pas invertir le sens de rotation quand le rotor est en mouvement!

(On peut accélérer la freinage du rotor en le laissant au contact avec le matériel à couper).

SIGNAUX DE DANGER

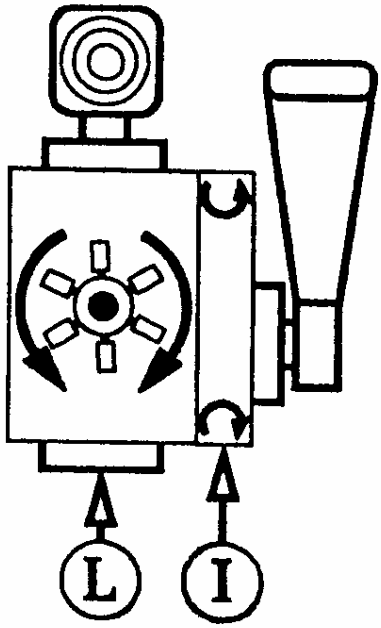
ATTENTION: DANGER POUR LES MAINS

Avant n'importe quelle opération manuelle, il faut attendre que le rotor soit arrêté complètement : vérifier que la P.T.O. et le monteur du tracteur soient arrêtés.

ATTENTION: DANGER POUR LES PIEDS

Il peut être très dangereux de s'approcher à la débroussailleuse quand le rotor est mis en marche seulement pour faire des épreuves de fonctionnement.

MOUVEMENTATION DU BRAS



Fixer le groupe

LEVIERS DE COMMANDE

au tracteur en position confortable

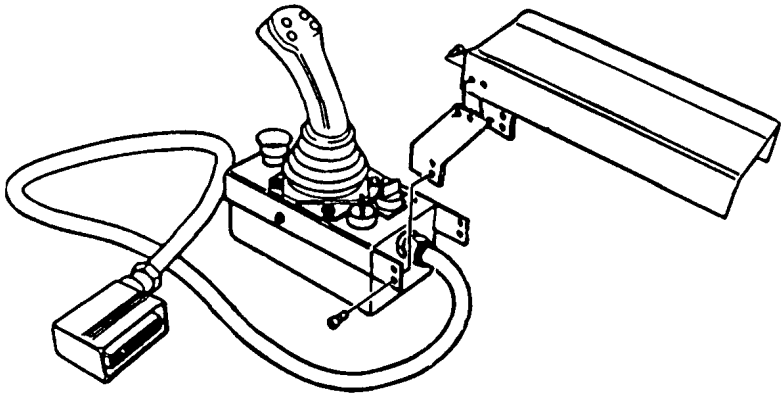
pour la manoeuvre

LEGENDE DES LEVIERS		LEVIER	
		EN AVANT	EN ARRIERE
I	Inversion rotation rotor	Rotation rotor en opposition à la direction de vitesse	Rotation rotor conforme à la direction de vitesse
L	Débroussailleuse pendant le travail		

TRÈS IMPORTANT

INVERSER LE SENS DE ROTATION DU ROTOR (leviers I et L) SEULEMENT QUAND LE ROTOR EST ARRETE: SI ON FAIT CETTE OPÉRATION QUAND LE ROTOR EST EN MOUVEMENT, IL ENDOMMAGE LE MONTEUR HYDRAULIQUE.

A- MONOLEVIER ÉLECTRIQUE (OPTION)



Poussoir couleur ROUGE	**Rotation rotor en sens horaire**
Poussoir couleur JAUNE	**Rotation rotor en sens antihoraire**
Poussoir couleur VERT	**Ouverture piston amortisseur**
Poussoir couleur GRIS	**Fermeture piston amortisseur**

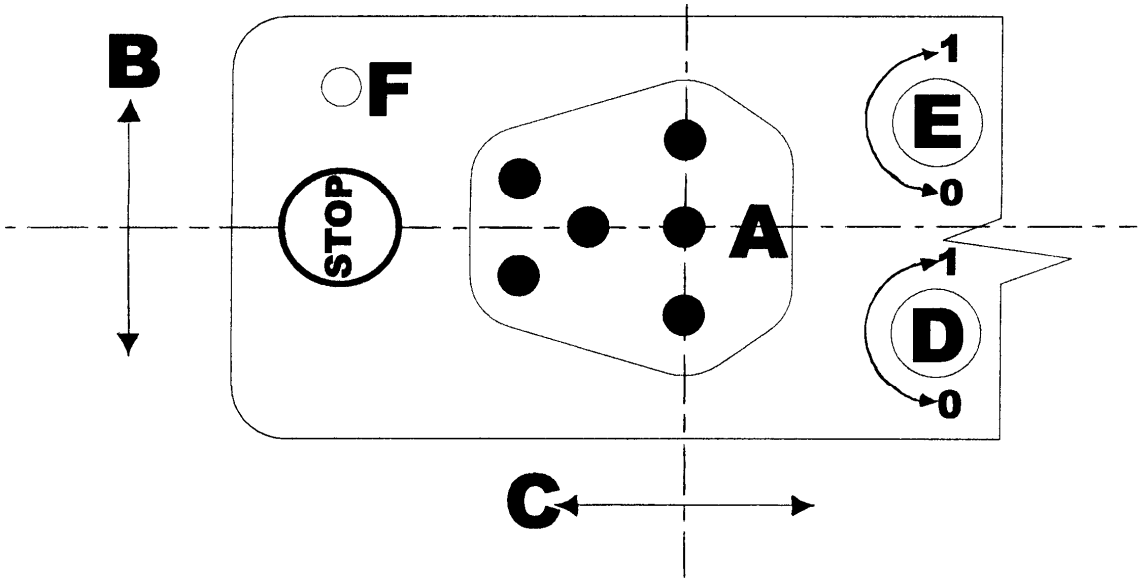
B-	Monolevier à droite Monolevier à gauche	Ouverture des bras / Extension Fermeture des bras / Retro
C-	Monolevier en avant Monolevier en arrière	Montée des bras Descente des bras
D-	Poussoir en position “0” **(OFF)** Poussoir en position “1” **(ON)**	Débranchement du système flottant du rotor Branchement du système flottant du bras

IMPORTANTE

AVEC (poussoir D en position “1”) ON ANNULLENT LES MOUVEMENTS MANUELS DE LA MACHINE!

E-	Poussoir en position “0” Poussoir en position “1”	Debrayage refroidisseur Embrayage refroidisseur

F- **Fusible de tout le circuit**



REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉTACHÉES

AVANT de faire quelque opération il est obligatoire:

1- Appuyer la tête de coupe sur le terrain.

2- Débrayer la P.T.O. (prise de force).

3- Fermer le tracteur et enlever la clé de mise en marche.

4- Se ganter.

A – Remplacement des outils

En cas d'excessive usure il est nécessaire de remplacer toute les couteaux. En cas de cassure d'un seul on conseille le remplacement également de celui opposé afin de garder an équilibrage correct.

B – Remplacement des tuyaux flexibles

AVANT d'intervenir sur l'équipement hydraulique, décharger la pression restante, en agissant, avec le moteur sur tous les leviers de commande.

- DÉVISSER le bouchon de remplissage du réservoir huile, dans le but d'éviter l'effet siphon qui pourrait vidanger le réservoir.
- NETTOYER AVEC SOIN: poudre, copeaux ou autres pouvant causer des dommages irréparables aux composant hydrauliques.
- REMPLACER les tuyaux endommagés d'origines ou avec d'autres qui sont de même type et dimension, en faisant attention pendant la fixation de ne pas les totiller et considérer leur complet mouvement.

C – Remplacement de pivots et des bagues

Exécuter cette opération avec l'aide d'un équipement de levage ou un palan, dans le but d'éviter que les piéces, privées de leur fixation, peuvent tomber ou causer des dangereux déséquilibrage.
Pendant le remplacement des pivots et des bagues GRAISSER et NETTOYER les sièges.

D – Remplacement des huiles et des filtres

- APRÈS les premières 50 heures et successivement chaque 250 heures de travail, remplacer le filtre huile et air qui sont sur le réservoir.
- Après 1.000 heures de travail ou de toute façon chaque année, doit être remplacé l'huile hydraulique.
- Manténir le réservoir propre.
- Déposer l'huile et les filtres selon les normes anti-pollution.

DÉMOLITION, SUBDIVISION DIFFÉRENCIÉ DES MATÉRIELS ET ÉCOULEMENT

Au cas où la débroussailleuse soit en dehors du service, on doit rendre inffensif toutes les pièces qui peuvent causer quelque danger.

Les matériels qui forment la machine et qui doivent être soumis à une subdivision différencié sont:

- **Acier**
- **Huile hydraulique**
- **Caoutchouc**
- **Plastique**
- **Câble électrique**

Toutes les opérations et l'écoulement final doivent **TOUJOURS** être effectuées en observant les dispositions de loi en vigueur en matière.

RÉGLEMENTS POUR LA CIRCULATION SUR LA ROUTE

1- Arrêter la prise de force.
2- Pendant les transfèrs, adapter la vitesse aux conditions de circulation. Le poids même de la débroussailleuse modifie la stabilité et il peut causer des difficultés pour la conduite et des dommages à la débroussailleuse.
3- Pendant le passage sur les routes publiques, observer les règlements de la route en vigueur.
4- **JAMAIS** transporter la débroussailleuse quand le rotor est en mouvement, même pour une distance courte.
5- Protéger les leviers de commande de la débroussailleuse contrer les chocs accidentels.
6- **BLOQUER** le bras et la tête de coupe au moyen de la chaîne convenable.

RÉGLEMENTS DE SÉCURITÉ PENDANT L'USAGE DE LA DÉBROUSSAILLEUSE

1- **ATTENTION ! ! TRÈS IMPORTANT ! !** Pendant le travail faire très attention **EVITER** tous le corps étrangers qui pouvant deteriorer les outils de coupe.
2- Quand fils en fer, cordes, chaînes ou d'autre s'entortillent au rotor, **S'ARRÊTER IMMÉDIATEMENT** dans le but d'eviter des dommages ou situations dangereux; ARRÊTER la rotation du rotor, **FERMER** le tracteur et **LEVER** la clé de mise en marche. Aprés se ganter, dégager le rotor au moyen des pinces. **JAMAIS** inverser le sens de rotation du rotor pour débloquer celui-ci.
3- **NE** travailler pas avec la débroussailleuse s'il y a des vibrations sur la tête de coupe qui pourraient causer des ruptures ou serieux dommages. Vérifier la cause de ces inconvénients et les éliminer.
4- **NE JAMAIS** travailler en terrain accidenté pouvant compromettre l'équilibre du tracteur et de sa machine.

RÉGLEMENTS DE SÉCURITÉ POUR L'ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE

S'arrêter IMMÉDIATEMENT en cas de fuite de huile !

TRÈS IMPORTANT

Ne rechercher **JAMAIS** la fuite avec les mains nues, mais avec l'aide d'un chiffon. L'huile sous forte pression pourrait pénétrer la peau en causant de graves infections. Dans ce cas consulter immédiatement un médicin.
Vérifier périodiquement tous les flexibles, et en cas d'usure, les remplacer avec d'autres de même spécifications.
AVANT de travailler sur l'équipement hydraulique, appuyer sur le terrain la tête de coupe, fermer le tracteur et décharger la pression restante des équipements et de l'accumulateur de sécurité des bras en agissant sur tous les leviers de commande dans le deux sens.

Pour les modèles qui ont la suspension oleo-pneumatique des bras, fermer le robinet de l'accumulateur en tournant le levier.

Huiles et gras usés doivent être déposés selon les normes anti-pollution !

GARANTIE

Lors de la livraison, contrôler que la machine n'a pas subi de dommages pendant le transport et que ses accessoires sont complets.

1.1 CONDITIONS DE GARANTIE

- La firme constructrice garantit ses produits pendant un délai de 12 mois à compter de la date de livraison, à charge d'expédier le formulaire ci-dessous, entièrement rempli, à la firme constructrice dans les 15 jours de la date de livraison.
- Conformément aux susdits termes, la firme constructrice est d'accord de livrer sous garantie chaque pièce à remplacer suivant son évaluation ou à l'avis de ses représentants agréés, quant aux pièces défectueuses aussi bien dans le matériau que dans la construction. En tout état de cause, les frais de transport et de main-d'œuvre seront débités au client.
- La garantie n'envisage pas le règlement pour les dommages dus à un emploi impropre de la machine de la part de l'opérateur ainsi que des pièces soumises à l'usure et rupture telles que: masses, couteaux, courroies, etc.
- La firme constructrice décline toute responsabilité pour les accidents occasionnés à l'opérateur ou à des tiers par l'utilisation impropre de la machine.
- Cette garantie n'est pas valable au cas où:
  a) les services et les dépannages auraient été effectués par des personnes ou des firmes non agréées;
  b) la machine aurait été préalablement réparée ou modifiée avec des pièces détachées non originales;
  c) une fausse manœuvre devrait se produire;
  d) la maintenance et/ou le graissage seraient insuffisants;
  e) la limite de puissance admise aurait été dépassée;
  f) les instructions fournies dans cette notice ne seraient pas suivies;
  g) des modifications non autorisées seraient apportées.
- Les ruptures et les pannes de la machine pendant ou après le délai couvert par la garantie ne donnent lieu à aucun droit à cesser les règlements pour la marchandise déjà livrée. Aucune rupture ou panne ne peut être alléguée sous prétexte de différer le règlement.
- La firme constructrice se réserve le droit d'effectuer, à tout instant, toute modification afin d'améliorer son produit et elle n'est pas tenue d'intégrer ces modifications aux machines construites auparavant et déjà livrées ou en cours de construction.
- Ces conditions générales de garantie remplacent et annulent toute condition précédente, expresse ou implicite.

1.2 CERTIFICAT DE GARANTIE (exemplaire pour l'acheteur)

Identité de l'acheteur		Type de machine	
Nom:		Modèle:	
Prénom:		Code:	
Adresse:		Matricule:	
Date de rédaction:		Date de livraison:	
Signature de l'acheteur:			

……

CERTIFICAT DE GARANTIE (exemplaire pour la firme constructrice)

Identité de l'acheteur		Type de machine	
Nom:		Modèle:	
Prénom:		Code:	
Adresse:		Matricule:	
Date de rédaction:		Date de livraison:	
Signature de l'acheteur:			

MACCHINE AGRICOLE S.p.A.

BERTI® MACCHINE AGRICOLE S. p. A.
Via Musi, 1/ A - 3
37042 CALDIERO (VERONA) - ITALY
Tel. +39.045.6139711 - Fax +39.045.6150251
www.bertima.it - info@bertima.it

Tous les dessins qui sont contenus dans ce manuel sont fournis dans le but d'illustrer les explications et les opérations qui doivent être exécutées. Même si la machine en Votre possession peut être différente des illustrations, les renseignements ci-inclus sont détaillés.
En continuation de sa politique d'amélioration constante, la Société se réserve le droit de modifier sans préavis chaque détails illustrés ou spécifiés dans ce manuel, sans être obligé de faire les éventuelles modifications sur les machines déjà livrées.

REVENDEUR AGREE